

В меню — космический хлеб



У нас в стране начали выращивать хлореллу в полупромышленных масштабах для нужд птицеводства. Скажете, не новость? Ведь в 70—80-х годах прошлого века существовало же в Минской и Витебской областях производство этой замечательной одноклеточной водоросли, которую использовали при выкармливании телят и поросят. Тогда о достоинствах хлореллы говорили много. Разве что песен не писали. Но затем из-за недостатка средств и других экономических проблем в сельском хозяйстве хорошее дело свернули.

И вот космический хлеб, как эту водоросль раньше называли, надеясь, что она станет основной пищей космонавтов, вернулся. Чем вызвано второе пришествие и чего от него следует ждать?

Ученые [Национальной академии наук](#), как выяснилось, все это время о хлорелле помнили, поддерживали продуктивные штаммы своей уникальной, единственной в республике коллекции хозяйственно полезных водорослей, ставили опыты. Было обнаружено, что эффективность использования хлореллы можно значительно повысить.

— Дело в том, что раньше специалисты сельского хозяйства рассматривали хлореллу только как источник белка и, в какой-то мере, витаминов, — поясняет заведующий лабораторией биофизики и биохимии растительной клетки [Института биофизики и клеточной инженерии НАН](#) доктор биологических наук Николай Шалыго. — Ее скармливали животным постоянно и были уверены, что чем больше ее добавлять в корм, тем лучше. Эффект действительно был, продуктивность поднималась. Но никто не обращал внимания на динамику этого процесса и не вникал в механизм действия такой добавки в рацион. Мы же вместе со специалистами расположенной в Заславле Опытной научной станции по птицеводству [Научно-практического центра НАН по животноводству](#) в рамках Государственной программы «Инновационные биотехнологии» такую цель перед собой поставили и получили очень интересные результаты.

Оказалось, что главное достоинство хлореллы вовсе не белок. Да, она действительно содержит его больше, чем соя или пшеница, причем питательная ценность его гораздо выше, чем у этих культур. Но если в литре суспензии содержится всего 3 грамма сухого вещества, а курица вместе с водой выпивает от силы 40 граммов такого «зеленого супа» в сутки, то ей достается ничтожно мало такого белка, что никак не объясняет положительный эффект. На самом же деле хлореллу следует считать природной биологически активной добавкой, стимулирующей обменные процессы, уничтожающей патогенные микроорганизмы и повышающей иммунитет. И, как и всякий БАД, ее следует применять по научно обоснованной схеме, строго дозированно. В противном случае организм через какое-то время начинает бороться с такой «помощью» и сжигает все, на его взгляд, лишнее, что мешает нормальному обмену веществ. В результате эффективность применения такого средства вдруг «непонятным образом»

Источник: “Рэспубліка” – 2014-02-20

снижается. Этим, в том числе, и объясняется охлаждение специалистов отечественного сельского хозяйства к хлорелле: они никак не могли добиться стабильности в ее использовании.

Сегодня же все встало на свои места. На Опытной научной станции по птицеводству, где начал действовать опытно-промышленный цех по производству суспензии хлореллы, разработана научно обоснованная схема кормления, которой предусмотрена и допустимая дозировка хлореллы, и строго выверенная цикличность ее использования при выпаивании кур-несушек. Производственные испытания разработки в филиале «Околица» ОАО «Минская птицефабрика имени Н.К. Крупской» показали, что положительный эффект значительно превысил тот, что достигался на предприятиях отрасли во времена Советского Союза. Причем это касается абсолютно всех показателей: и числа полученных яиц, и их среднего веса, и содержания в них витаминов, природных органических пигментов, и снижения расхода кормов, и количества выведенных цыплят, и скорости их привеса, и выживаемости.

— Что важно, повышенная эффективность достигнута еще и благодаря снижению затрат, — говорит научный сотрудник лаборатории биофизики и биохимии растительной клетки [Института биофизики и клеточной инженерии НАН](#) кандидат биологических наук Елена Мананкина. — Ориентируясь на соотношение цены и качества, мы снизили до разумного минимума количество минеральных солей в питательных средах для выращивания хлореллы, причем использовали самые дешевые из представленных на рынке вещества. Все это позволит при выходе опытно-промышленного производства на проектную мощность — 250 тысяч литров суспензии хлореллы в год — добиваться 10-процентной рентабельности производства. Сейчас производство уже выходит на запланированные объемы и после завершения процесса сертификации будет поставлять суспензию всем птицеводческим, а также другим хозяйствам, которые решат использовать такую технологию.

По замыслу авторов проекта, чтобы обеспечить отрасль хлореллой, но при этом не транспортировать емкости с суспензией через всю страну (продукт все-таки живой и далеко возить его не следует), небольшие цеха по ее производству должны строиться при каждой птицефабрике. Роль учебного центра при этом готовы взять на себя академические организации: [Институт биофизики и клеточной инженерии](#) и Опытная научная станция по птицеводству. На это и ориентированы сделанные учеными предложения, которые, как они надеются, будут учтены при формировании перспективных государственных программ.

Дмитрий ПАТЫКО, «Р»